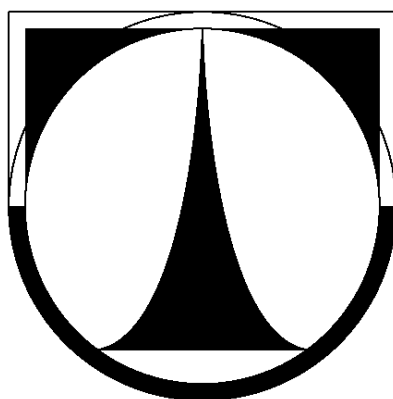


Technická univerzita v Liberci

Ekonomická fakulta



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2012

Zdeněk Vondráček

Technická univerzita v Liberci

Ekonomická fakulta

Studijní program: B6209 Systémové inženýrství a informatika

Studijní obor: Podnikatelská informatika

Porovnání systémů pro správu obsahu webových stránek

Comparison of content management systems for websites

DP-EF-KIN-2012-18

Zdeněk Vondráček

Vedoucí práce: Mgr. Tomáš Žižka, katedra informatiky

Počet stran: 47

Počet příloh: 2

Datum odevzdání: 7.1.2013

Prohlášení

Byl jsem seznámen s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 12112000 Sb. o právu autorském, zejména § 60 - Školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé bakalářské práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li bakalářskou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědom povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat náhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do její skutečné výše.

Bakalářskou práci jsem vypracoval samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím bakalářské práce.

V Liberci 05.01. 2013

Poděkování

Na tomto místě bych chtěl poděkovat hlavně panu Mgr. Tomášovi Žižkovi za vedení mé Bakalářské práce a pomoc při jejím zpracování, a všem ostatním, kteří se podíleli na úspěšném dokončení této práce, a to nejen teoretickými a praktickými radami, ale také duševní podporou.

Děkuji také svým rodičům, kteří mi vytvořili potřebné zázemí pro úspěšné studium a psaní Bakalářské práce.

Anotace

Zdeněk Vondráček: Porovnání systémů pro správu obsahu webových stránek

Vedoucí: Mgr. Tomáš Žižka

Cílem práce je vysvětlit čtenáři co jsou to systémy pro správu obsahu webových stránek a následně na základě dotazníků, rozeslaných společností a lidem zabývajících se touto problematikou, zjistit nejpoužívanější tři open source systémy, které použiji pro tvorbu své práce.

V další části práce budou vytvořeny tři webové stránky v těchto systémech a na nich budou vysvětleny instalace jader, tvorba šablon kaskádových stylů, SEO optimalizace a tvorba obsahu webových stránek v jednotlivých systémech.

V poslední části práce se čtenář bude moci dozvědět porovnání těchto systémů z hlediska jednoduchosti tvorby webových stránek a určení vhodnosti pro různé typy jako jsou například statické weby, blogy, foto galerie či internetové obchody.

Klíčová slova

Systémy pro správu obsahu, Kaskádové styly, SEO optimalizace

Annotation

Zdeněk Vondráček: Comparison of content management systems for websites

Head: Mgr. Tomáš Žižka

The aim is to explain revers what are content management systems, web sites and subsequently on the basis of questionnaires sent to companies and people dealing with this issue, find three most widely used open source systems, which in turn will use to create their work.

In another part of the work will be created three web sites in these systems and their installation will be explained cores, creating templates, CSS, SEO and website content creation in different systems.

In the last part of the work, the reader will be able to learn to compare these systems in terms of simplicity of web pages and determine suitability for different types such as static Web sites, blogs, photo galleries and online stores.

Key Words

Content management systems, Cascading Style Sheets, Search Engine Optimization

Obsah

Úvod	12
1 Teoretické základy pro tvorbu webových stránek v CMS	13
1.1 Systémy pro správu obsahu webových stránek	13
1.2 Tabulky kaskádových stylů (Cascading Style Sheets, CSS)	14
1.3 Optimalizace pro vyhledávače.....	16
2 Analýza systémů pro správu obsahu	17
3 Instalace jádra	20
3.1 Joomla!	20
3.2 WordPress.....	21
3.3 Drupal 7	23
4 Tvorba šablon kaskádových stylů	24
4.1 Joomla!	25
4.2 WordPress.....	28
4.3 Drupal 7	30
5 Tvorba obsahu webových stránek	32
5.1 Joomla!	32
5.2 Wordpress.....	34
5.3 Drupal 7	36
6 SEO optimalizace.....	40
6.1 Joomla!	40
6.2 WordPress.....	41
6.3 Drupal 7	42
7 Porovnání tvorby webových stránek v jednotlivých systémech.....	43
Závěr	45
Seznam použité literatury	47

Seznam zkratk a symbolů

SEO	Search engine optimalization
CMS	Content management systém
URL	Uniform Resource Locator
CSS	Cascading style sheets

Seznam obrázků

Obr. 1	Výsledky dotazníku 1	str. 17
Obr. 2	Výsledky dotazníku 2	str. 18
Obr. 3	Výsledky dotazníku 3	str. 18
Obr. 4	Výsledky dotazníku 4	str. 19
Obr. 5	Struktura kořenového adresáře Joomla!	str. 20
Obr. 6	Struktura kořenového adresáře Wordpress	str. 22
Obr. 7	Struktura kořenového adresáře Drupal 6	str. 23
Obr. 8	Vývojové prostředí Artisteer	str. 24
Obr. 9	www.zednickepracecvikov.cz	str. 25
Obr. 10	Slider	str. 26
Obr. 11	Miniatury	str. 26
Obr. 12	www.statuesofbronze.com	str. 27
Obr. 13	Loop-slider	str. 28
Obr. 14	www.l2-ralskonet.cz	str. 29
Obr. 15	Vývojové prostředí Joomla!	str. 30
Obr. 16	Article Manager	str. 31
Obr. 17	Vývojové prostředí WordPress	str. 32
Obr. 18	Ukázka nastavení multijazyčnosti	str. 33
Obr. 19	Vývojové prostředí Drupal 6	str. 34

Úvod

Webové prezentace se staly postupem času pro drtivou většinu firem, ale i malých podnikatelů, nutností. Při stále ještě narůstající oblibě sítě Internet, kdo nenabízí své služby na síti, jakoby neexistoval.

Podle statistik zveřejněných k srpnu 2012 na www.netmonitor.cz je velikost internetové populace v České republice více než šest milionů uživatelů. Aby mohli nejen malé firmy udržet krok s konkurencí potřebují své webové prezentace zajímavé a aktuální. Často se stává, že nízko obrátové společnosti nevlastní takové webové stránky z důvodu drahých pořizovacích nákladů. Právě open source systémy pro správu obsahu jsou velmi zajímavou alternativou pro tvorbu webových stránek nejen malých podnikatelů. V době kdy je velmi důležité udržovat svůj web aktuální, protože jediné na pravidelně udržované webové stránky se budou uživatelé vracet, nabízejí open source systémy široké možnosti správy obsahu i pro uživatele bez znalosti programovacích jazyků.

V následujícím textu budou představeny tři nejrozšířenější systémy pro správu obsahu v České Republice i v zahraničí. Tyto tři systémy byly vybrány průzkumem webových stránek, které se zabývají poskytováním hostingu a zveřejňují počty instalací jednotlivých aplikací. Aplikace jednotlivých CMS na konkrétní domény proběhne na základě vyhodnocení dotazníku.

Práce by měla objasnit tvorbu webových stránek od samotné instalace jádra aplikací, přes tvorbu šablon kaskádových stylů, vytvoření vhodného obsahu zaměřeného na konkrétní doménu, až po optimalizaci pro vyhledávače, tak aby byly stránky na Internetu co nejvíce vidět.

Výsledkem práce by mělo být zjištění nejlepšího open source systému pro správu obsahu webových stránek z hledisek jednoduchosti, funkčnosti, rychlosti instalace a přehlednosti jádra, modularity a několika dalších. Dále by měla práce zjistit výhody a nevýhody open source systémů proti komerčním systémům.

1 Teoretické základy pro tvorbu webových stránek v CMS

Tato kapitola se zabývá především teoretickým pozadím CMS. Je zde možné nalézt využívané programovací jazyky, možnosti a omezení těchto systémů, software pro tvorbu jednotlivých částí webu a základní pravidla optimalizace pro vyhledávače.

1.1 Systémy pro správu obsahu webových stránek

Systémy pro správu obsahu, označovány také jako CMS (z anglického content management system), nebo jako redakční a publikační systémy, jsou zpravidla webové aplikace, umožňující správu dokumentů.

Základními funkcemi těchto systémů jsou tvorba, modifikace a publikace dokumentů prostřednictvím webového rozhraní. Zejména při využití editorů WYSIWYG je práce s nimi velmi jednoduchá a možná i bez znalosti jazyka HTML.

Jednou z hlavních funkcí je řízení přístupu k dokumentům pomocí snadného přidělování přístupových práv jednotlivým uživatelům, což je spojeno s funkcemi workflow a groupware.

Mezi ostatní neméně důležité funkce patří správa diskuzí a komentářů k publikovaným dokumentům, správa souborů, obrázků a galerií, kalendářní funkce, statistika přístupů.

Mnoho dalších funkcí je možné získat vyhledáním či naprogramováním vhodného modulu, kterých se na oficiálních stránkách nejpoužívanějších open source systémů nachází stovky až tisíce.

CMS systémy bývají naprogramovány v Javascriptu, PHP v kombinaci s MySQL nebo za pomoci jazyka Java. Pro konečný vzhled webové aplikace či stránky využívají šablon kaskádových stylů.

Trh s publikačními systémy je velmi široký a nezahrnuje pouze open source, ale také komerční placené systémy, které nenabízejí zpravidla nic navíc oproti CMS se svobodnou licencí a tak se jimi tato práce nebude zabývat. Mezi nejznámější a nejpoužívanější systémy se řadí například Drupal, Mambo, DokuWiki, WordPress, Joomla!, PHP-Fusion, OpenCms a Nucleus CMS. [1] [5] [6] [7]

1.2 Tabulky kaskádových stylů (Cascading Style Sheets, CSS)

Tabulky kaskádových stylů jsou nadstavbou vyznačovacích jazyků HTML, XHTML či XML. Slouží k popisu prezentace dokumentů, aniž by jakkoliv ovlivňovaly jejich obsah a strukturu.

V době, kdy se jazyk HTML vyvíjel, často vznikaly různé způsoby jak formátovat text a z tohoto důvodu dnes existují dva odlišné způsoby formátování textu. Starší způsob využívá tak zvané HTML tagy. Například pro vytvoření kurzívy u textu, se tento text ohraničí tagem `<i> libovolný text </i>`. Novějším způsobem je použití právě již zmiňovaných CSS stylů. Zde se použije tag `<style>` a obecný atribut, kterému se přiřazuje nějaká definice. Na první pohled tento způsob vypadá komplikovaně, ale ve výsledku je mnohem užitečnější a lze jej využívat daleko lépe než u prvního případu.

Mezi možnosti a výhody kaskádových stylů patří:

- nastavení libovolné a přesné velikosti písma
- odsazení prvního řádku odstavce
- úprava řádkování
- .definování prázdného prostoru
- automatický formát nadpisů
- zvýraznění odkazů
- automatické grafické odrážky
- zprůhlednění textu
- nastavení pozadí pro jakýkoliv fragment stránky bez nutnosti opakování
- přidávání rolovacích lišt
- umístění objektů kamkoliv na stránku a to i s možností překrývání.

Největší výhodou je ale bezesporu jejich automatická funkčnost, přičemž vzhled webu udáváme pouze jedním souborem.

Nevýhody CSS byly především v minulosti, kdy jednotlivé prohlížeče interpretovaly kaskádové styly různě. V dnešní době však tento problém částečně odstoupil do pozadí. [2] [3] [4] [9]

1.3 Optimalizace pro vyhledávače

Optimalizace webových stránek SEO(Search engine optimization) pro vyhledávače se provádí, kvůli zvýšení návštěvnosti daných stránek. Pokud provedeme kvalitní optimalizaci, uživatelé internetových vyhledávačů, jako jsou například seznam.cz nebo google.com, snáze objeví konkrétní stránky při zadání klíčových slov.

Optimalizaci lze rozdělit na dva hlavní kroky. Prvním krokem je úprava samotných webových stránek. Pro dobré umístění stránek ve výsledcích vyhledávání je zapotřebí splnit několik podmínek. Web nesmí klást překážky pro jeho zaregistrování ve vyhledávačích nevhodnými URL nebo nevhodným užitím nástrojů Javascript a Flash. Dalšími podmínkami jsou správně volený obsah webových stránek a sémantická struktura HTML kódu. Vyhledávač pak jednoduše vyhodnotí téma a přiřadí k webu relevantní klíčová slova. Důležité je i vnitřní provázání webu a frekvence aktualizací obsahu.

Úpravou webu však optimalizace nekončí. Druhým krokem ke zlepšení pozice a jedním z nejdůležitějších faktorů je množství zpětných odkazů. Tedy odkazů, které vedou na web z jiných stránek. Rozhoduje ale také kvalita zpětných odkazů, jelikož na Internetu je možné jednorázově zakoupit velké množství odkazů najednou. Vyhledávače umí takto vytvořené odkazy odhalit a tak je lepší budovat postupně kvalitní odkazy formou zajímavého obsahu svého webu.

Nákupy zpětných odkazů, stejně jako i jiné techniky používané pro oklamání vyhledávacích algoritmů, jako je například použití skrytého textu, mohou vyhledávače rozeznat a následně penalizovat dokonce i vyloučením stránek z výsledků vyhledávání a je proto vhodné se jim vyvarovat. [8]

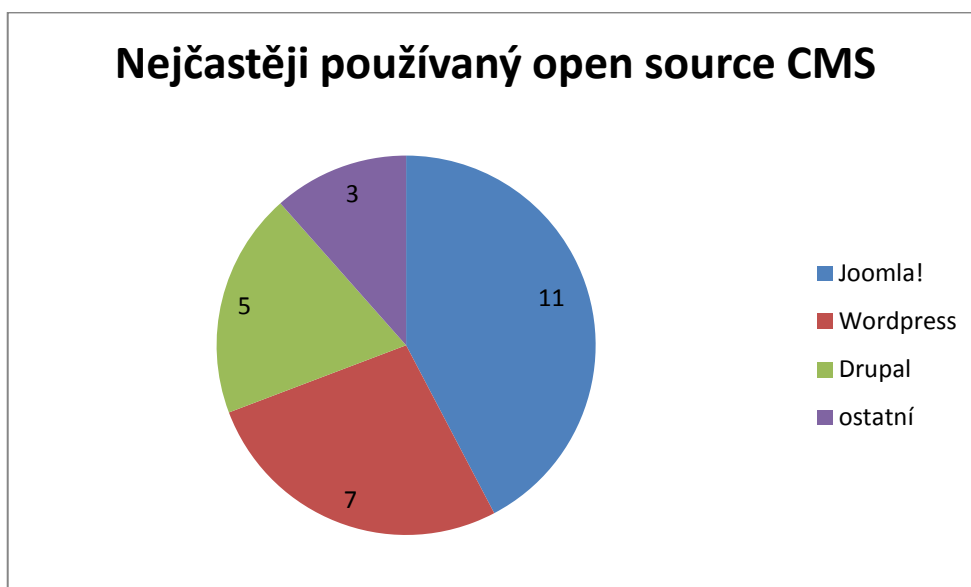
2 Analýza systémů pro správu obsahu

K vytvoření tří odlišných webových stránek v různých systémech bylo zapotřebí zjistit, které systémy budou pro daný typ nejvhodnější. K tomuto účelu byl rozeslán anonymní dotazník (viz. přílohy) do 12 firem zabývajících se tvorbou webových stránek či správou CMS a stejnému počtu soukromých osob, kteří se touto problematikou zabývají.

Zpětná vazba byla získána z 9 firem, ze kterých se vrátilo 15 vyplněných dotazníků, a od 11 dotázaných soukromých osob. Z těchto dotazníků vycházejí následující grafy.

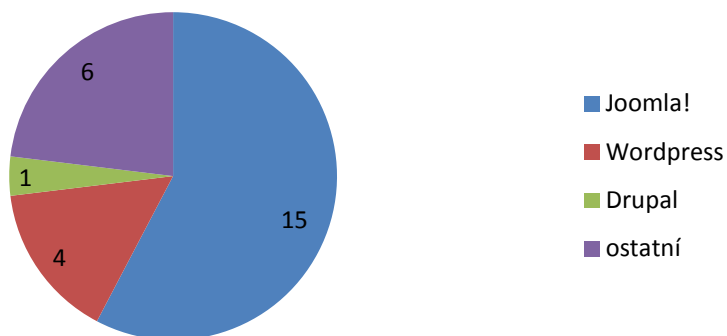
Dotazník byl přizpůsoben nárokům a požadavkům na vytvoření budoucích webových stránek. Jedná se o domény www.zednickepracecvikov.cz, www.l2-ralskonet.cz a www.statuesofbronze.com.

V první otázce byli respondenti tázáni, který open source systém nejčastěji používají. Vzhledem k tomu, že šlo o rozhodnutí se, mezi systémy Joomla!, WordPress a Drupal, byly jim nabídnuty právě tyto možnosti odpovědi a pro případ využívání jiného systému také odpověď „další“. Jak je patrné z obrázku číslo 1 nejčastěji používaným je Joomla!.



Obrázek 1 - Výsledky dotazníku 1

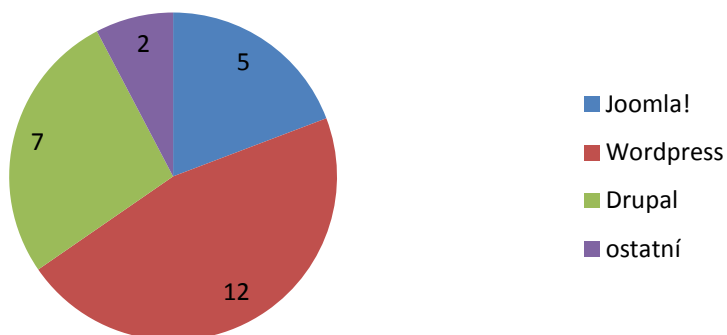
Nejvhodnější CMS pro správu obrazových materiálů



Obrázek 2 - Výsledky dotazníku 2

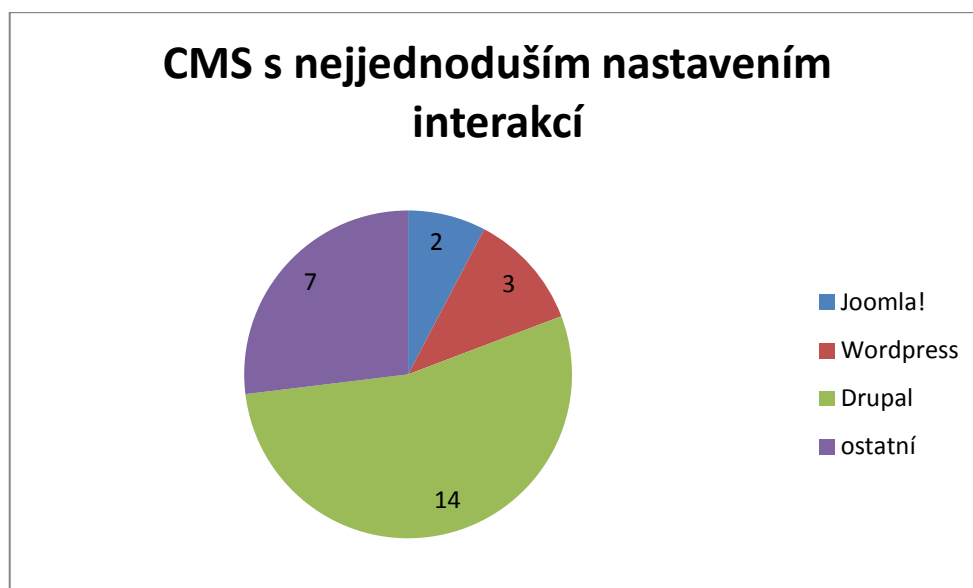
V prvním případě šlo o vytvoření webové stránky pro firmu zabývající se zednickými pracemi, s vysokým důrazem na snadnou a přehlednou prezentaci prováděných prací. Výsledkem dotazníku, jak je vidět na výše uvedeném grafu, bylo, že nejlepším systémem pro stránky s vysokým počtem obrazových materiálů by mohl být redakční systém Joomla! (viz obr. č. 2)

CMS s nejsnadnější tvorbou vícejazyčných mutací



Obrázek 3 - Výsledky dotazníku 3

Při zadávání projektu www.statuesofbronze.com si zákazník přál publikovat již vytvořené sochy z bronzu, které má k prodeji. Dalším a rozhodujícím požadavkem byla multijazyčná verze webu a to v Českém, Německém a Anglickém jazyce. Jak je patrné z obrázku číslo 3 na základě odpovědí ve vyplněných dotaznících bylo rozhodnuto vytvořit stránky v publikačním systému WordPress, který byl označen jako nejvhodnější pro více jazyčné mutace.



Obrázek 4 - Výsledky dotazníku 4

Posledním zákazníkem, který si přál vytvořit webové stránky na doméně www.l2-ralskonet.cz byla soukromá osoba zavádějící herní server pro online hru Lineage2. Zvláštní požadavkem na web bylo propojení stránek s databází herního serveru a zobrazení zadaných informací. Z výsledků dotazníku vyplynulo, že nejsnadnější systém pro tvorbu podobných interakcí bude Drupal 7. Výsledky z dotazníku demonstruje obrázek číslo 4.

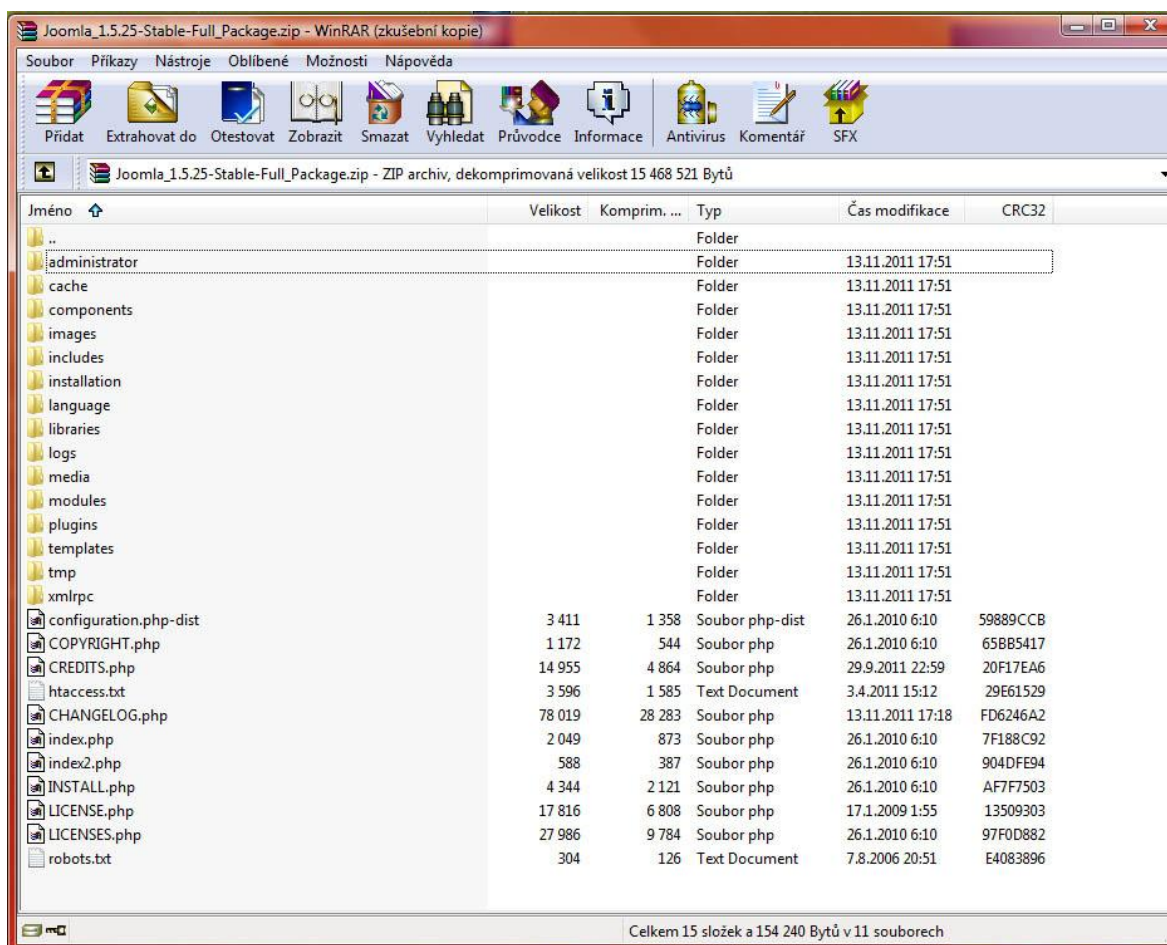
3 Instalace jádra

Instalace jádra aplikace je prakticky zprovoznění daného systému na požadované doméně. Provádí se po registraci domény a zajištění hostingu. Některé hostingové společnosti nabízí instalaci vybraných publikačních systému jednoduše pomocí jednoho tlačítka, ale tato možnost není standardem a proto je potřeba znát i následující varianty instalace.

3.1 Joomla!

Prvním krokem před instalací systému Joomla! je stažení instalačního balíčku. Na adrese www.joomla.org je možné získat nejaktuálnější verzi systému.

Po stažení balíčku je zapotřebí rozbalit archiv v některém z řady komprimačních programů, jako jsou například WinRAR či WinZIP. V rozbaleném adresáři lze na následujícím obrázku číslo 5 vidět strukturu souborů systému Joomla!.



Obrázek 5 - struktura kořenového adresáře Joomla!

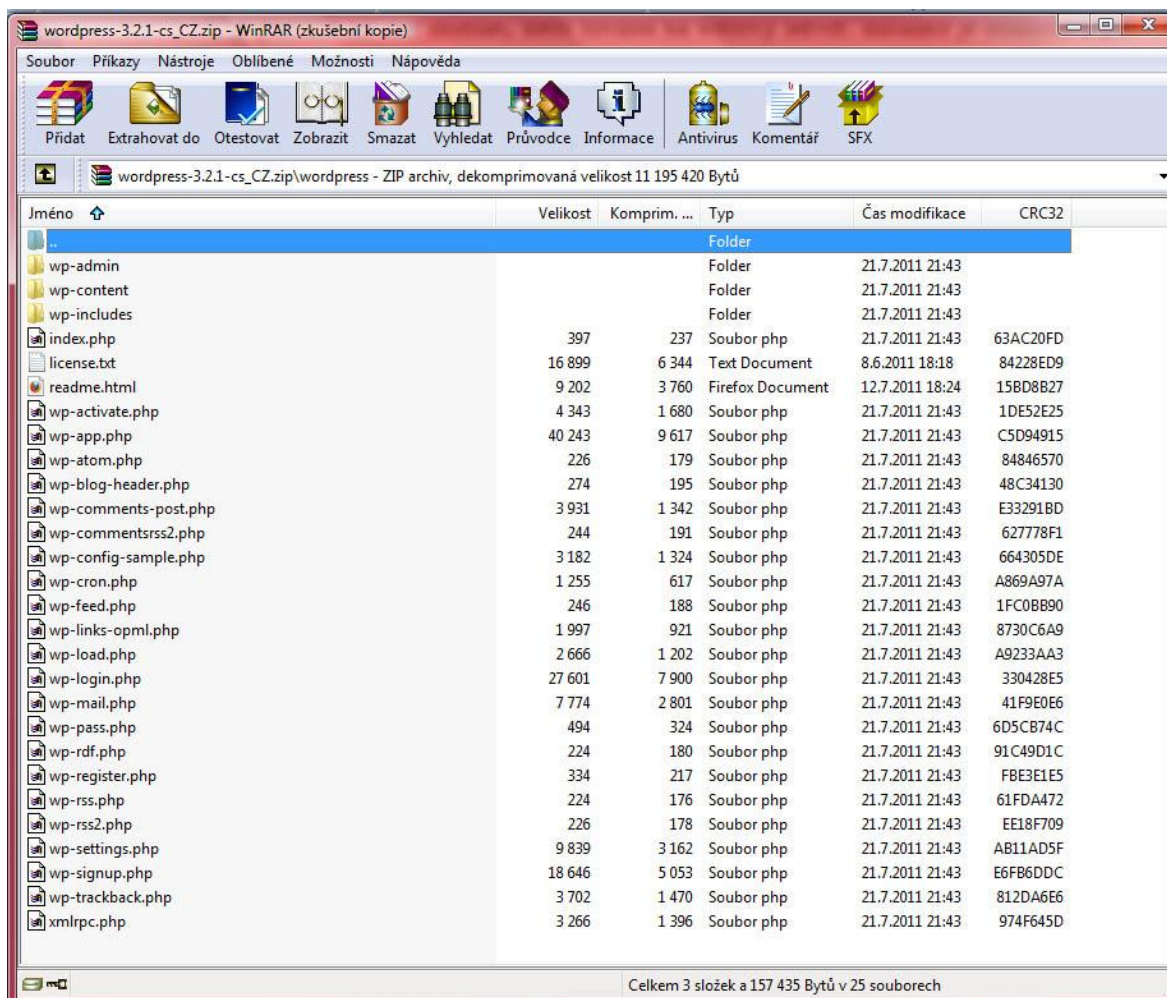
Díky kvalitně rozčleněné souborové struktuře je možné se velmi snadno orientovat v jednotlivých částech. Ve složce administrator se nachází jádro administrátorského rozhraní. Pro odlehčení zatíženému systému je dobré povolit mezipaměť, do které se budou ukládat navštívené stránky pro urychlení jejich opětovného vyvolání. K těmto účelům slouží složka cache. Složka components obsahuje komponenty nainstalované v systému. Pokud je tedy potřeba upravit některou z komponent lze ji nalézt zde. Nacházejí se zde však pouze součásti související s uživatelskou částí systému. Jak již prozrazuje samotný název, složka images obsahuje obrázky. Ty se používají na vytváření článků, bannerů atd. Ukládají se zde i jiné dokumenty a média, jako například videa a hudba. V adresáři includes se nacházejí soubory PHP a různé soubory JavaScriptu. Language obsahuje soubory jazykových lokalizací pro systém. Kostra celého systému se nachází ve složce libraries. Šablony, které určují celkový vzhled a design stránky, jsou uloženy ve složce templates. Poslední důležitý adresář nese název installation. Jsou v něm obsaženy soubory potřebné k instalaci a po provedení instalace je nutné jej odstranit.

Systém je možné nainstalovat buď na lokální server, kde si nejdříve stránku vytvoříme, než ji pustíme do sítě Internet, nebo rovnou na webový server. Instalace na lokální, nebo na webový server se neliší. Při tvorbě námi zadaných webových stránek byla použita technologie přímé instalace na webový server. Před samotnou instalací je zapotřebí na serveru vytvořit databázi v aplikacích Apache a MySQL a nahrát rozbalený instalační balíček na ftp domény.

Instalace se spustí po zadání adresy <http://www.adresadomeny.xx>. Během instalace je potřeba vybrat jazykovou lokalizaci, souhlasit s licenčním ujednáním, propojit vytvořenou databázi se systémem, zvolit jméno webové stránky. Jakmile systém oznámí úspěšné nainstalování, musíme kvůli bezpečnosti systému smazat složku installation.

3.2 WordPress

Pro instalaci jádra redakčního systému WordPress je nutné nejdříve stáhnout instalační balíček z adresy <http://cs.wordpress.org/>, rozbalit tento soubor a pomocí ftp klienta uploadovat všechny obsah na server, kde je objednaný hosting pro vybranou doménu. Strukturu kořenového adresáře zobrazuje obrázek číslo 6.



Obrázek 6 - Struktura kořenového adresáře WordPress

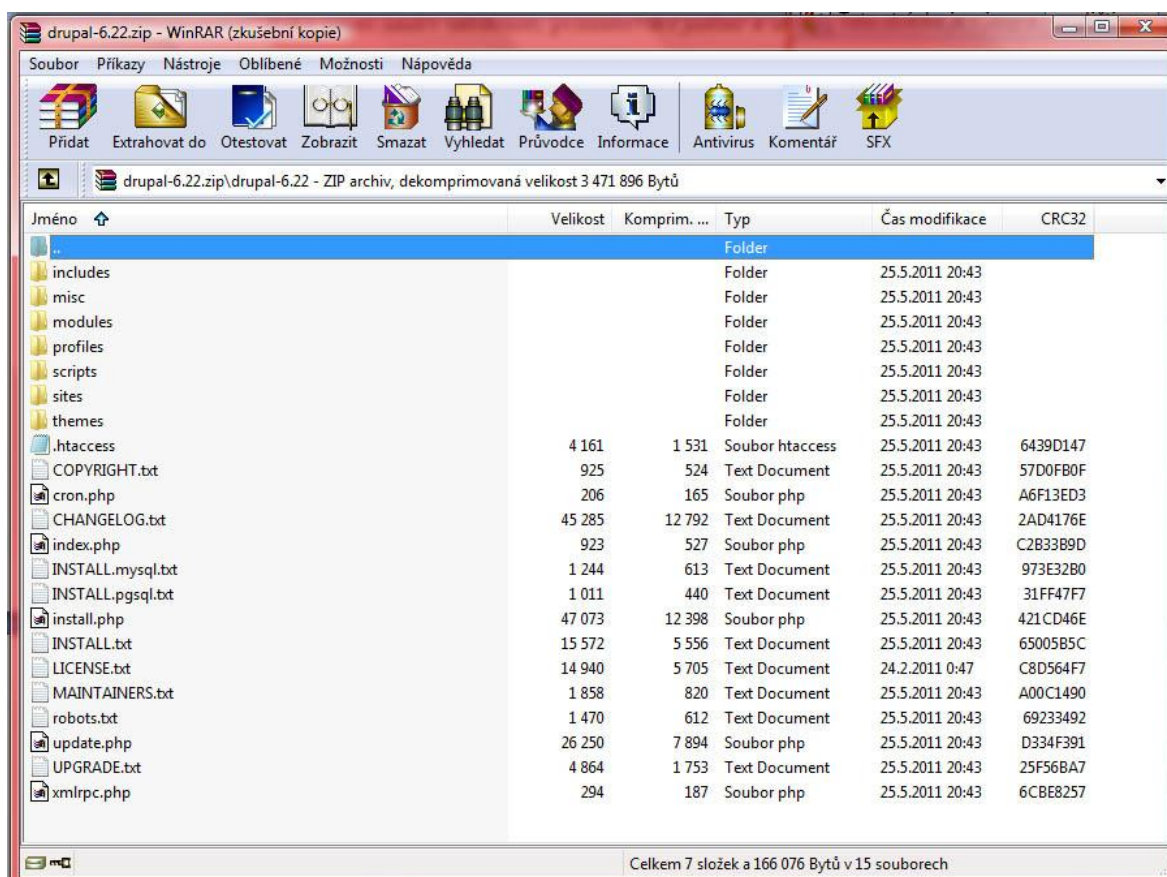
Struktura instalačního balíčku WordPressu je na první pohled méně přehledná než tomu bylo u systému Joomla!, ale i přesto se pro správný chod aplikace musí dodržet.

V následujícím kroku bude vytvořena databáze v administračním systému v sekci MySQL databáze. Stačí zadat název databáze, přihlašovací jméno a heslo pro přístup.

Instalace bude vyvolána zadáním adresy webu a kořenového adresáře budoucí aplikace. Po naběhnutí startující obrazovky je nutné vytvořit konfigurační soubor, ve kterém se nastaví propojení s vytvořenou databází. V poslední fázi instalace je určen název webových stránek, jméno, heslo a kontaktní e-mail. Nyní je možné se již přihlásit do administrace.

3.3 Drupal 7

Stejně jako u předchozích systémů i Drupal má svůj vlastní instalační balíček. Ten lze získat na adrese www.drupal.org. Po stažení a rozbalení archivu lze vidět strukturu i tohoto publikačního systému. Ta je na rozdíl od struktury WordPressu lépe přehledná, jak je vidět na obrázku číslo 7.



Obrázek 7 - Struktura kořenového adresáře Drupal

Instalace je obdobná jako u redakčního systému WordPress. Jediný rozdíl je v potřebě upravit soubor `.htaccess`, který se nachází přímo v kořenovém adresáři instalace Drupalu. Soubor je nutné otevřít a vymazat v něm řádek obsahující text: `Options +FollowSymLinks`.

4 Tvorba šablon kaskádových stylů

Tvorba šablon kaskádových stylů má několik variant. Je možné stáhnout již vytvořenou šablonu, hodící se k potřebám vytvářené webové stránky, a tu následně pomocí zásahu do jejího kódu upravit podle požadavků zákazníka.

Druhou variantou je programování šablon od základů bez pomoci programů usnadňujících programování. Výhodou této možnosti je použití správné syntaxe stránek, jelikož automatizované systémy nevolí vždy nejvhodnější variantu kódu. Nevýhodou pak vysoká pracnost a velká časová náročnost.

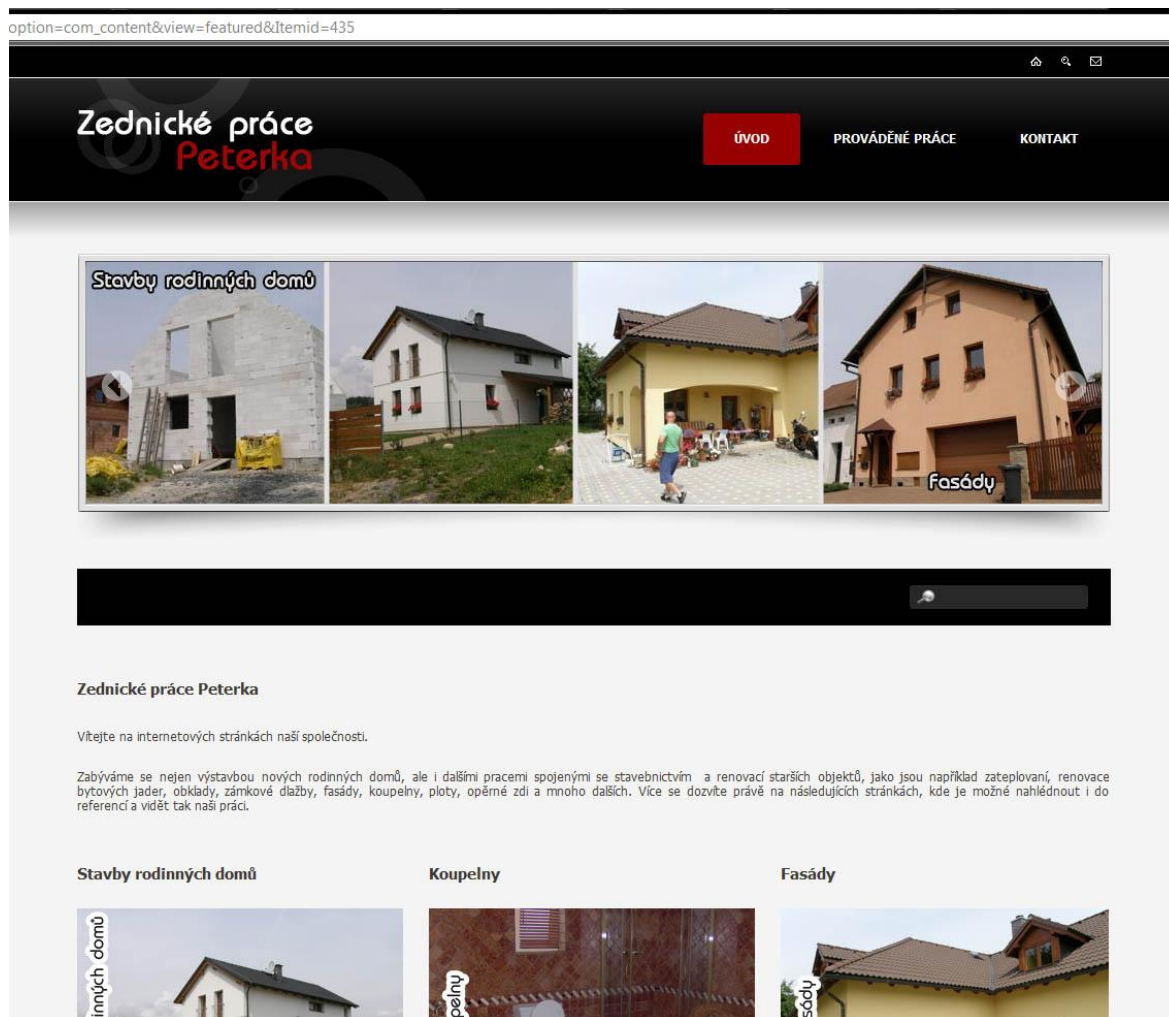
Třetí možností, která byla použita i pro tvorbu následujících šablon, je pomocí automatizovaných systémů, které zrychlují a usnadňují programování. Pro zjednodušení práce byl tedy použit software Artisteer, který je určený k jednoduché tvorbě šablon a témat pro redakční systémy. Vývojové prostředí programu lze vidět na obrázku číslo 8. Vytvoření šablony v tomto programu bylo poměrně rychlé, avšak nepřilíh validní se všemi moduly a funkcemi systémů. Při výběru této varianty je tedy nutné počítat s časem stráveným při opravě jednotlivých souborů šablony.



Obrázek 8 - Vývojové prostředí Artisteer

4.1 Joomla!

Pro projekt www.zednickepracecvikov.cz bylo třeba zařídit, aby již na titulní stránce bylo prezentováno co nejvíce obrazových materiálů, již provedených prací, tak aby upoutaly co nejvíce zájemců. Barevná kompozice byla vybrána podle již stávajícího loga firmy a to červená, černá a bílá. Vzhled šablony zobrazuje obrázek číslo 9.



Obrázek 9 - www.zednickepracecvikov.cz

Pro tento úkol se tedy zdálo vhodné použití tak zvaného slideru (viz obr. č. 10). Slider je prakticky reklamní banner nahrazující hlavičku stránky s možností rotace obrazových materiálů. Tedy na jednom místě lze zobrazit více fotografií, díky měnícímu se obsahu po několika vteřinách. Konkrétní slider použitý pro tyto webové stránky byl vybaven i šipkami pro možnost vlastní regulace rychlosti rotace obrázků. Pro urychlení načtení stránek bylo zapotřebí vytvořit obrazové materiály dané velikostí slideru. Větší nebo

naopak menší obrázky způsobovali chyby v zobrazování především v prohlížeči Internet Explorer. U jiných prohlížečů pak nastávala menší prodleva než slider přizpůsobil obrázek potřebné velikosti, což bylo nežádoucí.



Obrázek 10 - Slider

Dalším zajímavým prvkem vytvořeným pomocí šablony na titulní straně jsou miniatury článků, ve kterých je možné zobrazit náhled titulní fotografie a krátký popis. Miniatury jsou k nahlédnutí na obrázku číslo 11. Články, které se v miniaturách zobrazují, je možné vybrat. Tím je dána možnost tyto články měnit podle sezónních prací a udržovat tak stránky aktuální.



Obrázek 11 - Miniatury

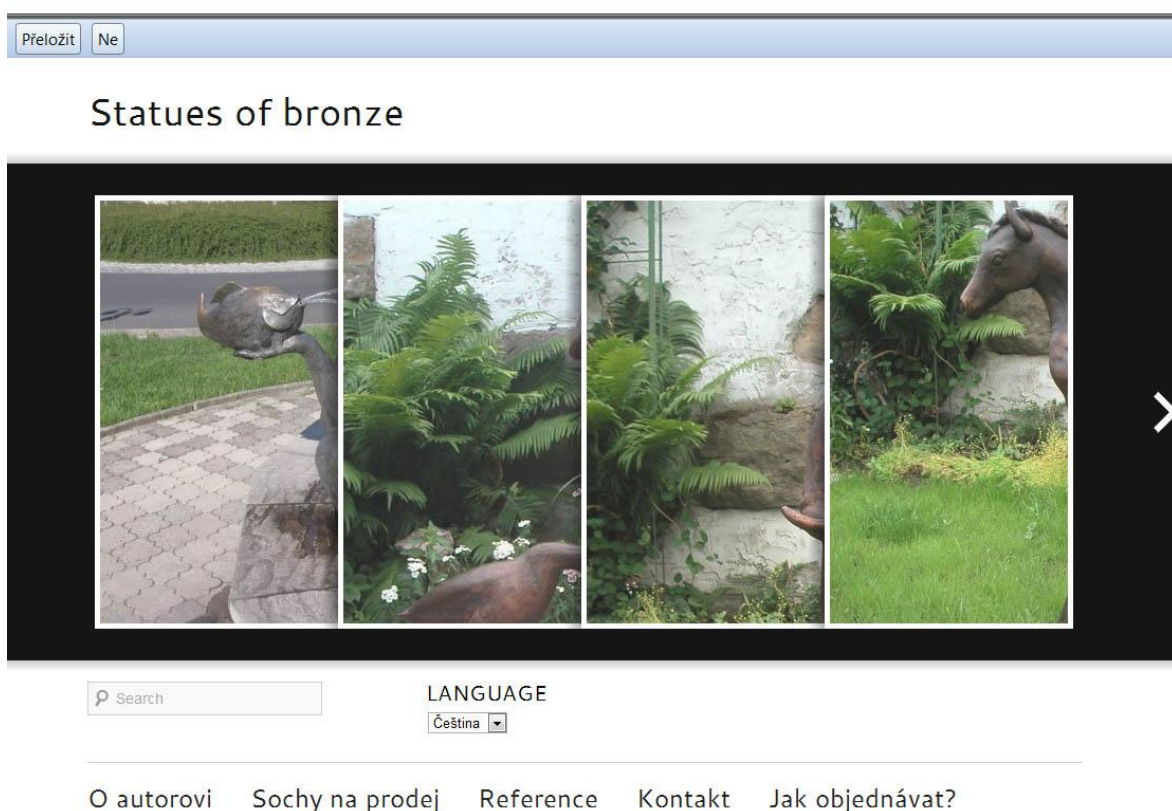
Problémy při tvoření šablony kaskádového stylu pro tuto stránku nastaly při snaze o kompletní českou lokalizaci stránek. Jelikož v době tvorby webu nebyla ke stažení plná česká lokalizace jádra systému Joomla!, objevovali se některé prvky jako například datum či popisky aktuálních článků v angličtině. Zde tedy muselo dojít k ručnímu přepsání veškerých souborů, které se týkaly nejen vzhledu ale i rozmístění jednotlivých prvků, jelikož syntaxe kódu při převodu z programu Artisteer nebyla příliš přehledná a některé

prvky se vytvořily duplicitně ve více souborech, což způsobovalo chybové hlášky při zobrazení webu.

Kompletně naprogramovaná šablona kaskádového stylu se nachází v přílohách této práce.

4.2 WordPress

Zákazník, požadující vytvoření webových stránek www.statuesofbronze.com, kladl důraz především na jednoduchost designu a ovládání stránek, tak aby vynikly fotografie bronzových soch na první pohled. Vybrána tedy byla barevná kombinace bílé a černé, aby neodváděla pozornost od barevných fotografií. Konečný vzhled šablony je vidět na obrázku číslo 12.



Obrázek 12 - www.statuesofbronze.cz

Na těchto stránkách byl použit prvek zvaný look-slider(viz. obr. č. 13), který při nečinnosti zobrazuje pouze miniatury fotografií jednotlivých soch. Pokud však je aktivován přejetím myši daná miniatura se roztáhne do rozpoznatelné velikosti a zobrazí se krátký popis k vybrané soše, čímž je název, velikost a cena. Následně plní funkci rozcestníku pro jednotlivé články a přímo z něj je možné kliknutím přejít na požadovanou stránku.

U tohoto typu slideru musela být provedena aplikace fotografií již v ořezané verzi, protože není schopen si velikost upravit pro svoje potřeby a tudíž zobrazoval pouze vybrané části fotografií, ze kterých nebylo jasné na první pohled, o co se jedná.



Obrázek 13 - Loop-slider

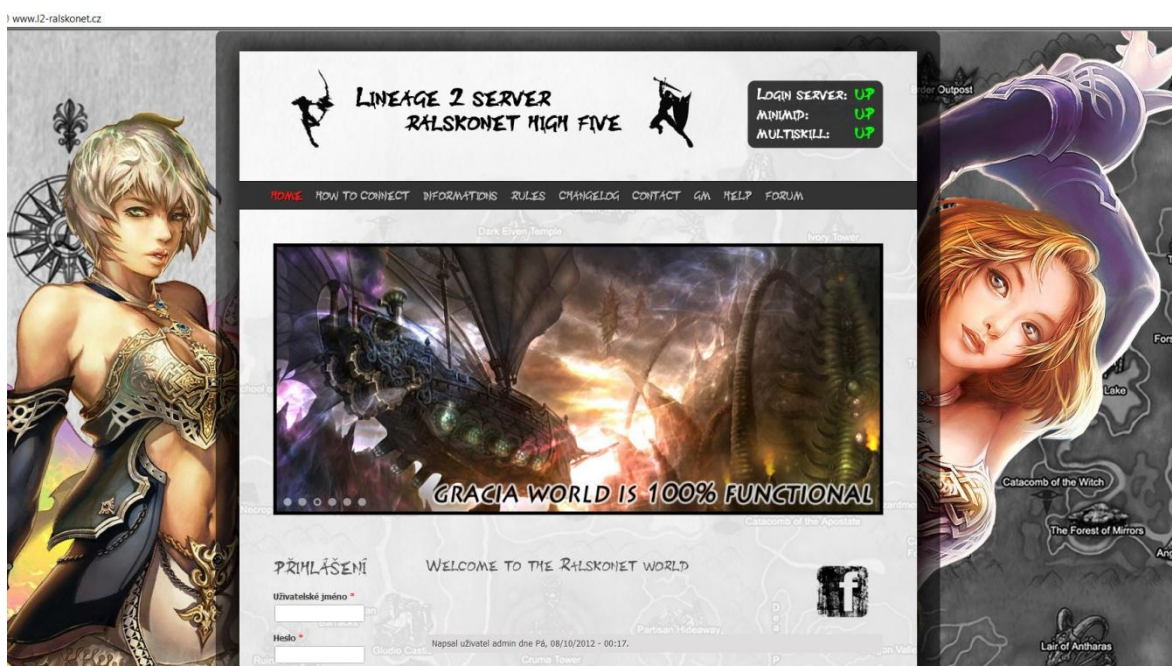
Při tvorbě šablony a současné konzultace se zadavatelem se zákazník nemohl rozhodnout pro jeden typ fontu písma a tak byl několikrát manuálně měněn v css kódu šablony, což bylo velmi nepraktické a pracné. Na základě tohoto problému byl vyhledán a nainstalován plugin WP Google Fonts, který nabízel funkci změny fontu u všech použitých stylů písma. Na základě špatné syntaxe kódu po převodu šablony z programu Artisteer měnil modul font pouze u hlavních nadpisů. Pro správnou funkci pluginu musely být definovány všechny styly písma v jedné skupině a tímto způsobem:

```
h1, h2, h3, h4, h5, h6 {  
  
    margin-bottom:18px;  
  
    text-transform:uppercase;  
  
}  
  
h1 {  
  
    font-size:36px;  
  
    line-height:27px;}
```

Kompletně naprogramovaná šablona kaskádového stylu se nachází v přílohách této práce.

4.3 Drupal 7

Zadání webových stránek pro nový herní server s online hrou Lineage 2 lpělo především na vizuálním zpracování, souvisejícím s tematikou dané hry a přáním vytvoření designu simulujícím barevné téma Microsoft Windows Aero, které je založeno na částečné průhlednosti některých prvků. Dále bylo důležité pro zadavatele projektu možnost propojení webových stránek s databází herního serveru, tak aby bylo jasné už při vstupu na adresu www.l2-ralskonet.cz zda daný server je online a kolik hráčů aktuálně hraje. Finální vzhled lze vidět na obrázku číslo 14.



Obrázek 14 – www.l2-ralskonet.cz

Při tvorbě částečně průhledných prvků bylo plánováno využít funkce opacity, která při správném nastavení by měla určit libovolnou transparentnost například pozadí a v praxi vypadá kód stejně jako je uvedeno na následující straně:

```
.pozadí {
    opacity: 0.5;
    filter: alpha(opacity=50);
    -moz-opacity: 0.5;
    -khtml-opacity: 0.5;
}
```

Při programování v css se jednotlivé prvky řadí jako parents (rodiče) a children (děti) podle nadřazenosti, či podřazenosti jednotlivých prvků, přičemž funkce přiřazená k prvku, který je vedený jako parent by měla ovlivnit zároveň i jeho děti, nikoliv však obráceně. Při aplikaci funkce opacity prvku vedenému jako dítě na webových stránkách www.l2-ralskonet.cz však zobrazení nebylo ve všech prohlížečích správné. U prohlížeče Google Chrome ovlivňovalo i texty, čímž se stal web takřka nečitelný. Nejlépe funkci dokázal zobrazit Internet Explorer, ten však propadl u obliby uživatelů a tak bylo nutné vymyslet jiné řešení. Zde pomohl pouze jednoduchý grafický editor, ve kterém bylo vytvořeno hlavní pozadí, tak aby simulovalo průhledný černý rám kolem webu, ale jedná se pouze o statický obrázek pozadí. Na tělo webu byl aplikován výřez pozadí, který byl značně zesvětlen znovu pomocí grafického editoru a budí tak dojem průhlednosti celého webu. Při tomto řešení se žádné problémy ve správném zobrazení již neobjevily.

Na těchto stránkách jsou prezentovány široké možnosti systémů pro správu obsahu nejen v oblasti snadného rozmisťování objektů, ale i nastavení kvalitního pozadí stránek bez nutnosti opakování či předurčeného rozmístění. Toho bylo dosaženo poměrně jednoduchým zásahem do kódu.

Kompletně naprogramovaná šablona kaskádového stylu se nachází v přílohách této práce.

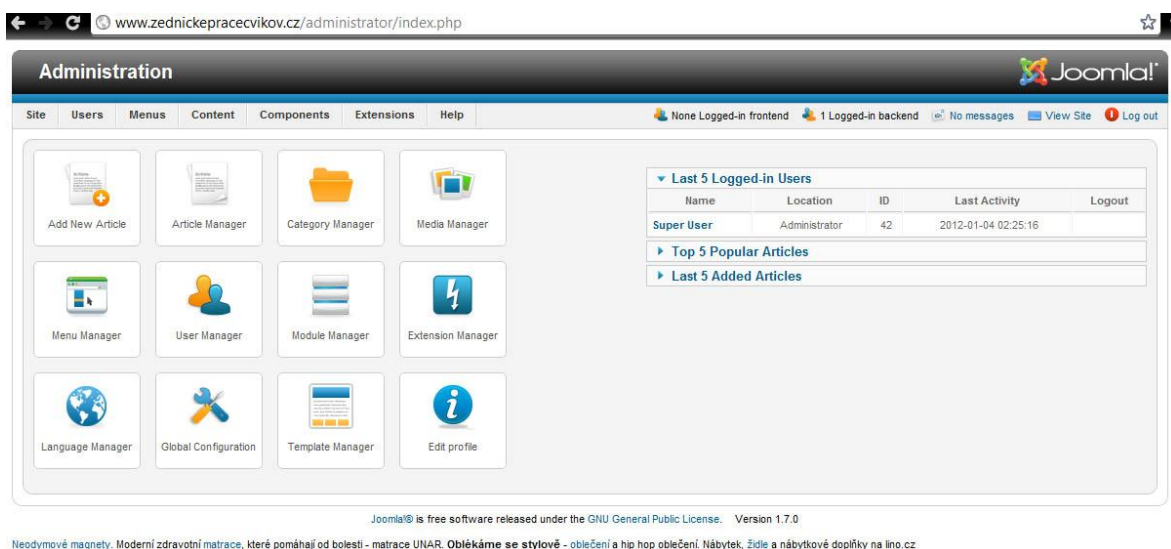
5 Tvorba obsahu webových stránek

Při tvorbě webových stránek se často klade důraz na celkový vzhled, přičemž vzniká mylný dojem, že samotná existence publikačního systému zajistí kvalitní obsah.

Stránky by měly sdělovat informace jednoduchým jazykem a srozumitelnou formou. Úvodní stránka musí jasně popisovat smysl a účel webu. Rozsáhlé textové bloky je nutné rozdělit do menších výstižně nadepsaných celků. Existuje spousta dalších pravidel pro správné složení textů, ty však nejsou směrodatné pro všechny typy stránek a musí se k nim přistupovat individuálně. Tvůrce webu se tedy musí do jisté míry orientovat i v oboru, pro který stránku píše.

5.1 Joomla!

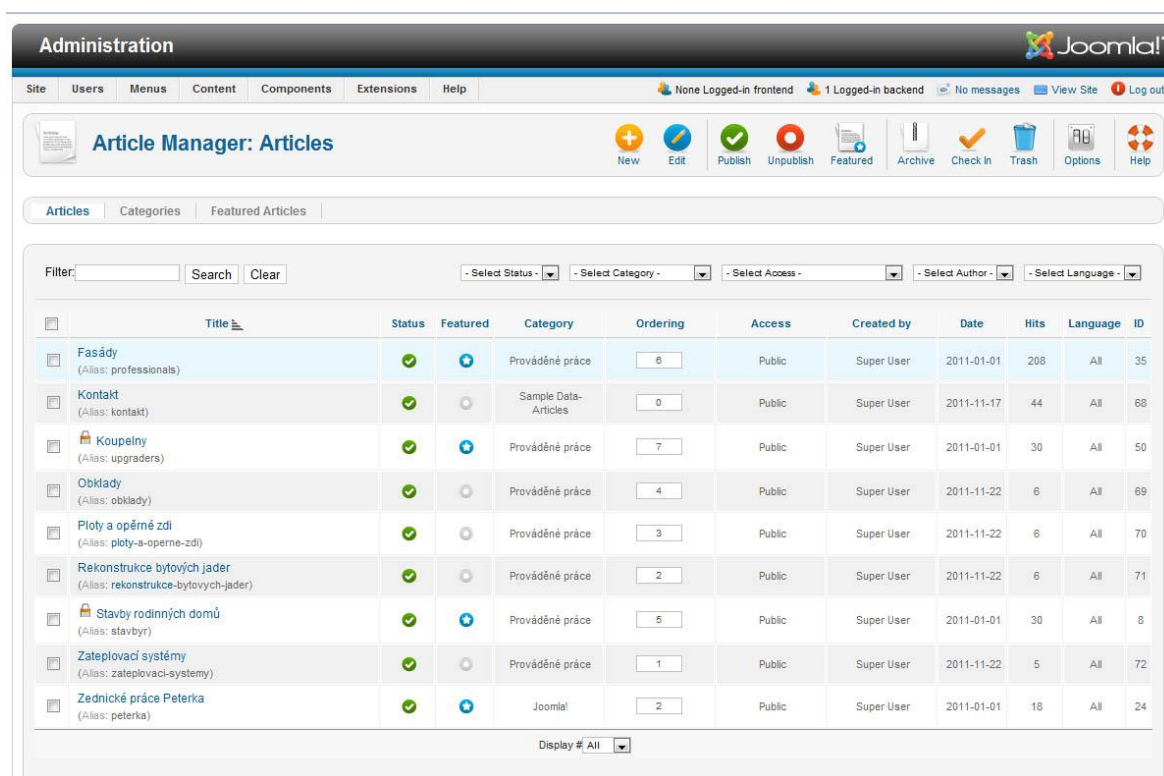
V redakčním systému Joomla! se píše obsah do jednotlivých článků, které můžeme hromadně rozdělovat do skupin, které se nazývají kategorie. Pro jejich správu má tento systém nástroje Article Manager a Category Manager. Ty jsou součástí vývojového prostředí zobrazeného na obrázku číslo 15.



Obrázek 15 - Vývojové prostředí Joomla!

Article Manager (viz. obr. č. 16) slouží pro správu jednotlivých článků a nabízí široké možnosti jejich úprav. Přehledně jsou zde odlišeny například zveřejněné a nezveřejněné

články. Pro naplnění obsahu stránek www.zednickepracecvikov.cz bylo zapotřebí vytvořit přesný počet článků pro prováděné práce, a jeden článek jako kontakt na firmu. Všem článkům nastavit status Publish aby se zobrazovali všem uživatelům a označit vybrané tři články, které se budou zobrazovat jako miniatury na hlavní stránce. Po vybrání těchto tří článků je stačí označit v Article Manageru jako Featured. Články se musely naplnit fotografiemi a souvisejícími texty. Při otevření vybraného článku je nutné v Manageru vyplnit název a kategorii, do které článek patří. Tyto dva údaje jsou povinné, ale bylo zapotřebí vyplnit i další nepovinné údaje jako povolení, přístupy a mnoho dalších. Na závěr před uložením článku se vložily obrázky a požadovaný text pomocí WYSIWYG editoru, který je již v uživatelsky příjemné formě základem systému Joomla!.

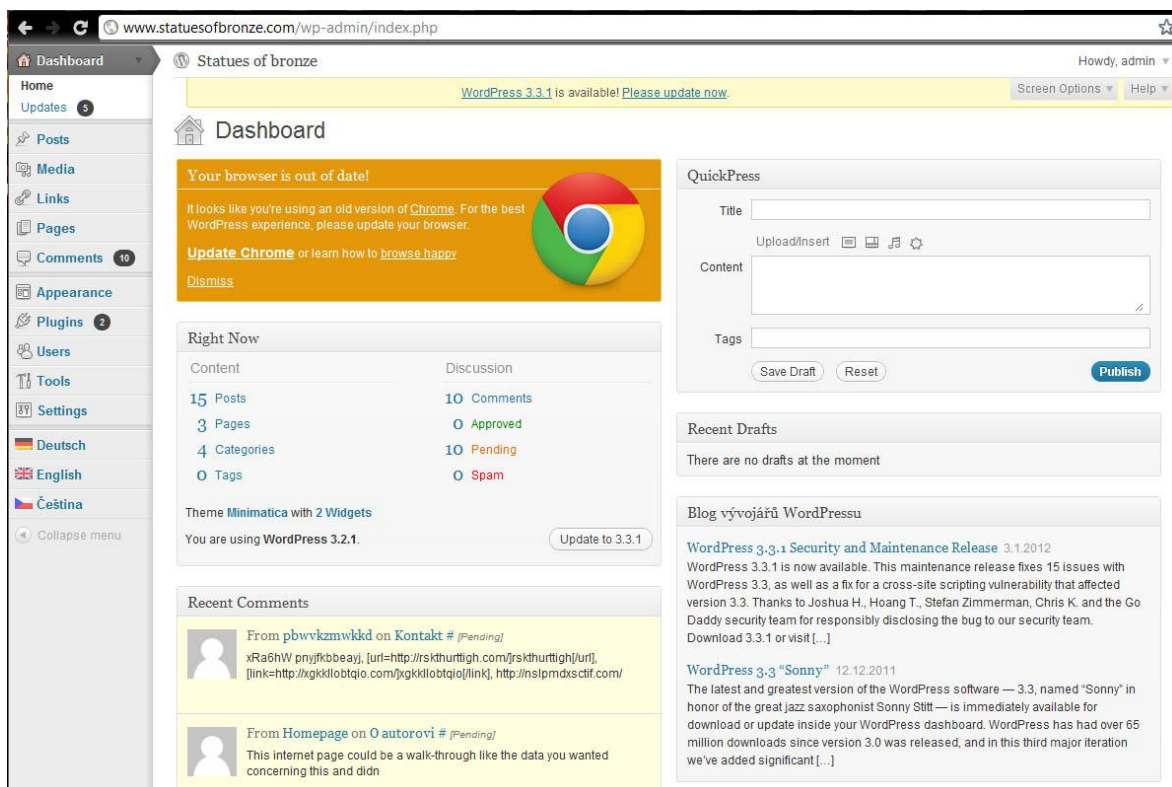


Obrázek 16 - Article Manager

Category Manager vypadá stejně jako Article Manager s tím rozdílem, že pracuje na vyšší úrovni. Zde byly vytvořeny kategorie Prováděné práce a Ostatní, čímž jsme mohli rozlišit pro hlavní menu jednotlivé položky.

5.2 Wordpress

Redakční systém WordPress má pro pojmenování článků termín příspěvky, které se třídí do jednotlivých kategorií. Dalším typem obsahu, využitým na stránkách www.statuesofbronze.com, je typ stránka, který je určen pro statické informace. Administrátorské rozhraní je na rozdíl od systému Joomla! vertikální, čímž dosahuje větší přehlednosti, jak je patrné z obrázku číslo 17.



Obrázek 17 - Vývojové prostředí WordPress

Pro vytvoření seznamu soch bylo tedy využito jednotlivých příspěvků, do kterých se umístily fotografie, náhledy, které bylo potřeba velikostně optimalizovat pro nástroj look-slider, názvy soch, cenu a krátký příběh o vzniku sochy či inspiraci. Příspěvky se roztřídily do dvou kategorií a to do kategorie Sochy na prodej, nebo do Referencí, které slouží jen jako ukázka předchozích prací autora. Kategorie a statické stránky s informacemi o autorovi a možnosti koupi soch jsou nastaveny jako položky hlavního menu.

Jelikož hlavním požadavkem na stránky nebyl pouze jednoduchý vzhled ale také multijazyčnost, z důvodu prodeje nejen v České Republice, ale i v zahraničí, přišla na řadu instalace pluginu, který by tuto možnost nabízel.

Po vyzkoušení několika zásuvných modulů, které nabízely zbytečně rozmanité, až složité možnosti nastavení byl vyhodnocen jako nejlepší plugin nesoucí název qTranslate. Po jeho instalaci se objevila v administraci nová záložka, kde se mohl nastavit libovolný počet jazykových mutací. Modul následně upravil administrátorskou sekci způsobem, že pro každý název či text objevující se na webu bylo vyžadováno vyplnění ve všech jazycích. Tato úprava je vidět na obrázku číslo 18. Plugin nenabízel jako třetí jazyk češtinu a tudíž bylo v nastavení použito dvakrát Anglického jazyka.

Název (Deutsch)
Fischer

Název (anglicky)
Fisherman

Trvalý odkaz: <http://www.statuesofbronze.com/?p=191> [Změna Permalinks](#) [Zobrazit příspěvek](#)

Název (English)
Rybář

Přidat / Insert

Deutsch angličtině English Visual HTML

Novv Bor is decorated with authentic characters of the town - a comiccharacter Francis Petrák and Vindiš grandmother sitting on the bench.

Cesta :
Počet slov: 62

Naposledy upravil admin dne 23.8.2011 v 20,56

[Object HTMLInputElement]

Publikovat

Náhled změn

Stav: Vydáno [Upravit](#)

Viditelnost: Veřejné [Upravit](#)

Vydáno dne: 23 srpen 2011 @ 20:23 [Upravit](#)

[Přesunout do koše](#) [Aktualizovat](#)

Formát

☒ Standardní

☐ Obraz

☐ Galerie

☐ Video

☐ Audio

☐ Stranou

☐ Odkaz

Kategorie

Všechny kategorie [Nejpoužívanější](#)

☒ Reference

☐ O autorovi

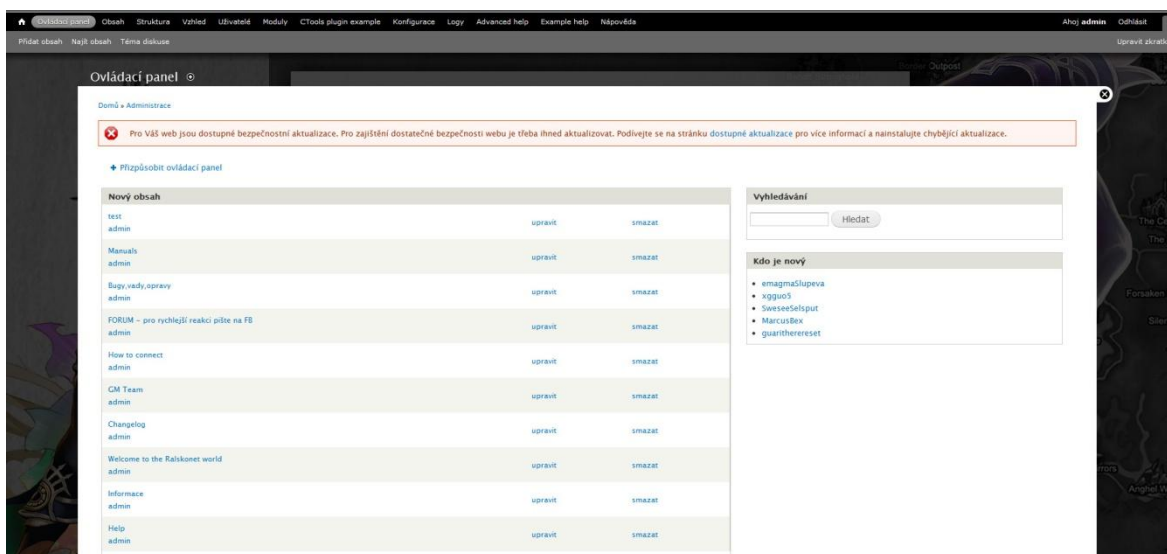
☐ Kontakt

☐ Sochy na prodej

Obrázek 18 - Ukázka nastavení multijazyčnosti

5.3 Drupal 7

Systém pro spávu obsahu Drupal se značně liší od předchozích systémů ve formě tvorby obsahu. Datové formy jako jsou příspěvky, články, stránky, komentáře a další bylo zapotřebí nejdříve nadefinovat prostřednictvím administračního menu v sekci Typy obsahu. Administrační rozhraní je ovlivněno šablonou kaskádového stylu a je značně komplexnější a přizpůsobivější (viz. obr. č. 19).



Obrázek 19 - Vývojové prostředí Drupal 7

Vzhledem k struktuře jednotlivých textů bylo nejlepší variantou vytvořit pro jednotlivé texty samostatné stránky se svým vlastním URL. Tyto stránky byly postupně rozděleny do jednotlivých položek menu a zřetženy tak, aby odpovídaly požadované struktuře. Stránky se v tomto systému označily číslem, které určuje váhu neboli nadřazenost či podřazenost stránek vůči ostatním. Texty se na stránky vkládaly pomocí WYSIWYG editoru IMCE, který není součástí jádra systému a musel být doinstalován dodatečně. V systému Drupal 7 je již možné instalovat rozšíření přímo skrz administrátorské menu v prohlížeči. Dřívější verze nabízely rozšiřování pouze za použití ftp klienta, což bylo nepraktické.

Práce a úprava obrazových dat byla komplikovanější, než tomu bylo u jiných redakčních systémů, jelikož základní verze Drupalu nenabízí žádný nástroj pro nahrávání dokumentů.

Tento nástroj se musel instalovat pomocí ftp klienta do předem určeného kořenového adresáře a jednalo se o rozšíření modulu IMCE. Po doplnění modulu byl připraven textový editor s možností vkládání obrázků a dalších médií.

Pro vytvoření speciálního požadavku na zobrazování stavu serveru, byl využit zásuvný modul s názvem Views. Ten nabízí velmi rozšířené možnosti nastavení pro zobrazování informací z různých datových typů například v postranním panelu. Jelikož pro zobrazení požadovaných informací bylo využito PHP kódu, který má v sobě zahrnut přístup do databáze serveru a výčet požadovaných informací, bylo zapotřebí doinstalovat PHP rozšíření modulu Views, tak aby do okna vytvořeného tímto modulem a umístěného do hlavičky webu, stačilo vložit již zmiňovaný kód a v okně se zobrazovaly pouze potřebné údaje.

PHP kód se skládá z dvou základních částí. První část spočívá v potřebném přístupu do databáze na serveru, kde je nutné využít přihlašovacího jména a hesla uživatele, který má povolení číst tyto informace. Přístupová část kódu vypadá takto:

```
//first you need to define db info

define('mySQL_hostname', 'localhost'); //database IP

define('mySQL_database', 'servergumik'); //database name

define('mySQL_username', 'web'); //database user

define('mySQL_password', 'elektro'); //database password

//connects to mysql

$db_link = mysql_pconnect( mySQL_hostname, mySQL_username, mySQL_password )

or die( 'Error connecting to mysql<br><br>'.mysql_error() );

//connects to Database

$db_select = mysql_select_db( mySQL_database, $db_link )

or die( 'Error connecting to Database<br><br>'.mysql_error() );
```

Druhá část spočívá již v zobrazování konkrétních informací. Server je rozdělen do dvou herních módů podle zkušeností jednotlivých hráčů a je nutné také zobrazovat status Login serveru pro případnou registraci nových hráčů. U všech bylo třeba tedy zobrazovat jejich stav pomocí obrázku online nebo offline stavu. Kód, který byl použit pro zjištění stavu Login serveru, je zapsán takto (další části se již opakují):

```
$server = "85.207.44.12";

$port = "2106";

function pingDomain($server){

$starttime = microtime(true);//Server 1 Port

$file = fsockopen ($domain, 2106, $errno, $errstr, 10);

$stoptime = microtime(true);

$status = 0;

if (!$file) $status = -1;

else {

fclose($file);

$status = ($stoptime - $starttime) * 1000;

$status = floor($status);

}

return $status;

}

$status = pingDomain($serverbase);

if ($status <= 50) $MessageStatus = "";

elseif ($status <= 80) $MessageStatus = "";

elseif ($status <= 150) $MessageStatus = "";
```

```

else $MessageStatus = "";

$Supmessage = "<font size='1' color='white'> </font><font color='gray'
size='1'>$MessageStatus</font>";

$downmessage = "<font size='1' color='white'> </font><font color='gray'
size='1'></font>";

$tout = "5";

$server1 = @fsockopen ($server, $port, $errno, $errstr, $tout);

if(!$server1){    echo"<tr><td>Login    server:</td><td><img    src='images/no.png'    alt='offline'
/></td></tr><br>$downmessage"; }

else    {    echo"<tr><td>Login    server:</td><td><img    src='images/sipka.gif'    alt='online'
/></td></tr><br>$upmessage"; }

```

Zobrazení aktuálního počtu online hráčů je řešeno na webu velmi podobně, ale na žádost majitele webu není z hlediska nízkého počtu hráčů v počátcích herního serveru zapnuto.

Pro zájem zadavatele o stále se vracející návštěvníky, bylo umožněno uživatelům zaregistrovat si vlastní účet na základě e-mailové adresy, na kterou získávají pravidelné aktualizace webových stránek.

6 SEO optimalizace

Výsledky optimalizace pro internetové vyhledávače závisí především na struktuře, zajímavosti obsahu a na počtu zpětných odkazů. Systémy pro správu obsahu však nabízejí varianty jak vyhledávačům usnadnit vnímání obsahu a tedy i zlepšit pozici ve výsledcích vyhledávání.

6.1 Joomla!

Jomla! nenabízí příliš velký sortiment utilit pro zlepšení SEO. Pro zdokonalení vnímání webové stránky www.zednickepracecvikov.cz vyhledávačům byla použita komponenta JoomSEF. S její pomocí byly upraveny URL adresy pro jednotlivé části webu, tak aby se staly přátelskými pro vyhledávače. Dále tato komponenta umožnila správu metatagů a schopnost automatického generování metadat.

Dalšími kroky v SEO byl zápis zpětných odkazů do několika katalogů, které slouží jako rozcestníky na Internetu. Díky velké oblibě vyhledávače www.seznam.cz v České Republice byl upřednostněn jejich katalog firmy.cz. Další zpětné odkazy vznikly spoluprací s firmami pracující ve stejném oboru, které se ale specializují na jiný druh prováděných prací a sídlí v místní lokalitě. Pro počáteční zvýšení návštěvnosti se využila přímá reklama v místních stavebninách, inzerčních novinách a na služebních automobilech.

Pro zpětnou vazbu a zjištění návštěvnosti se zřídila služba Google Analytics. Ta vyžaduje registraci účtu na stránkách www.google.cz/analytics a následné vložení scriptu s unikátním kódem do souboru `page.tpl.php`, který je vygenerován pouze pro jeden web a vypadá takto:

```
<script type="text/javascript">

var _gaq = _gaq || [];

_gaq.push(['_setAccount', 'UA-34706687-1']);

_gaq.push(['_trackPageview']);

(function() {
```

```

var ga = document.createElement('script'); ga.type = 'text/javascript'; ga.async = true;

ga.src = ('https:' == document.location.protocol ? 'https://ssl' : 'http://www') + '.google-analytics.com/ga.js';

var s = document.getElementsByTagName('script')[0]; s.parentNode.insertBefore(ga, s);

})();

</script>

```

Google Analytics monitoruje nejen četnost návštěv, ale také dokáže rozpoznat, zda se uživatelé vrací, kolik času tráví na stránkách, z jakého vyhledávače se na konkrétní stránky dostali, z jaké země uživatelé jsou, a spoustu dalších informací jak v reálném čase tak

i vyhodnocení za určitá období. Také nabízí tvorbu vlastních statistik přehledně zobrazených do grafů.

6.2 WordPress

Webové stránky www.statuesofbronze.com byly díky systému WordPress ve výhodě. Tento systém již v základní instalaci nabízí úpravu URL adres tak aby byly vhodně vnímány vyhledávači. Z tohoto důvodu mohla být SEO prováděna již při konstrukci stránek.

Další zlepšení ve výsledcích vyhledávání bylo zaregistrováno po instalaci pluginu umožňujícího vytvoření souboru sitemap. Tento soubor mapuje strukturu webových stránek a jednoduše ji předkládá vyhledávači, který ji tak nemusí rozpoznávat sám.

Vybudování zpětných odkazů mířilo znovu především na katalog firmy.cz. Dále se již použila reklama jednom zahraničním magazínu, specializovaném na umění.

Posledním nástrojem použitým především pro monitorování úspěšnosti SEO byl modul umožňující propojit stránku se systémem Google Analytics, který je dostupný zdarma pro vývojáře webů po přihlášení k vlastnímu účtu na stránce www.google.cz.

6.3 Drupal 7

Drupal 6 nabízí podobné funkce jako WordPress, ačkoliv například nástroj pro úpravu URL adres je potřeba implementovat dodatečně. Z tohoto důvodu byly nejdříve stránky zkonstruovány s automatickými adresami, které nejsou přívětivé, a až po nainstalování nového modulu musely být ručně přepsány na srozumitelnější.

Pro vytvoření zpětných odkazů byla využita spousta stránek zabývajících se hrou Linage 2, která má po celém světě poměrně četnou komunitu fanoušků, a tak mohlo být využito i zahraničních serverů pro zveřejnění reklamy, což se ve výsledku zobrazilo i na návštěvnosti, jelikož stránku navštěvuje více než 50% asijských uživatelů z celkového počtu návštěv.

Další fází, která pomohla k větší návštěvnosti, bylo zřízení služby hlasování o nejlepší herní server na stránkách <http://top-server.cz>. Je zde vytvořen žebříček skládající se z hlasování pomocí vloženého kódu na vlastní stránky a vypadá takto:

```
<div class="souhrn">
```

```
<a href="http://top-server.cz/index.php?page=in&id=544"></a></div>
```

```
</div>
```

```
<p>&nbsp;</p>
```

Poslední částí SEO bylo stejně jako u předchozího systému vytvoření souboru sitemap a propojení se službou Google Analytics pomocí příslušného modulu.

7 Porovnání tvorby webových stránek v jednotlivých systémech

Tvorba webových stránek v těchto systémech nebyla vždy nejjednodušší, jelikož každý ze systémů má své nevýhody. Pomocí dotazníku se alespoň povedlo zjistit, který ze systémů bude pro stránky nejvhodnější, jak bylo uvedeno v kapitole zabývající se analýzou CMS.

Systém Joomla! dokáže výborně pracovat s obrazovými materiály stejně jako s dalšími médii bez nutnosti rozšiřování systému o nadstandardní komponenty. Výhodou oproti ostatním systémům je možnost provádění autentizace uživatelů pomocí OpenID, Google a LDAP. Bohužel práce s texty, příspěvky a články je příliš složitá a náročná na čas. Při větším počtu článků a kategorií se stává Manager velmi nepřehledným. Další nevýhodou systému Joomla! je málo možností pro zlepšení SEO, chybí zde tvorba souboru sitemap, který je pro vyhledávače velmi důležitý.

WordPress by se uplatnil především při tvorbě blogů, či informačních serverů, které chrlí jeden příspěvek za druhým. Práce s texty a články je zde na vysoké úrovni a to jak z pohledu obtížnosti, tak z pohledu přehlednosti a orientace ve starých příspěvcích. Práce s obrazovými materiály nepotřebuje instalaci pluginů a není nijak obtížná. Problém nastane až při tvorbě speciálních požadavků, jako jsou různé automatizované či interaktivní součásti webů. Jelikož WordPress nedisponuje natolik širokou základnou vývojářů jako je tomu u systému Drupal, způsobují některé požadavky problémové situace. Další nevýhodou tohoto CMS je zranitelnost standardní instalace. Bez přídatných bezpečnostních opatření přináší mnoho problémů.

Systém drupal, ačkoliv nedokáže sám o sobě pracovat s dokumenty a pro jejich upload do systému je zapotřebí několika modulů, vyniká svojí nekonečnou modularitou především při plnění speciálních požadavků zákazníka na interakci například dvou sekcí webových stránek. Nabízí i nejpočetnější zástup modulů pro usnadnění SEO.

Při tvorbě šablon kaskádových stylů byl použit u všech systémů stejný postup, avšak výsledek se lišil. Rozdíly byly zejména ve správné syntaxi kódu pro jednotlivé aplikace. Chyby objevující se v šablonách způsobují nefunkčnost některých částí a rozšíření webových stránek. Nejčastěji na tyto chyby trpěl systém Joomla!. Nejméně chyb způsoboval CMS Drupal.

Dalším kritériem pro hodnocení systémů byla stanovena jednoduchost grafických změn v již hotové šabloně. Rozmístění i výměna grafických prvků je velmi podobná u všech třech CMS, a tak nelze jednoznačně určit nejjednodušší variantu. Pro tvůrce je zde rozhodující, aby se vyznal ve struktuře CSS daného systému, a tak pokud je zvyklý například na WordPress, bude se mu v něm pracovat nejlépe, pokud na jiný měl by volit ten.

Jistě důležitou vlastností pro správce webových stránek je schopnost systému pracovat s dokumenty, jako jsou například obrazové materiály. V tomto oboru vyhrává CMS Joomla! díky naprosto dostačujícím možnostem pro práci s obrázky již v základní instalaci. Naopak jako nejslabší článek zde působí Drupal kvůli potřebě rozšiřování o několik dalších modulů.

Pro některé druhy webových stránek, které se aktualizují denně, je potřeba mít funkční systém přidávání nových příspěvků s řazením do jednotlivých kategorií. Možnost přístupu uživatelů do archivu článků a tak podobně. Zcela jednoznačně zde má navrch CMS WordPress a proto se hodí především pro blogy a stránky magazínového typu.

Závěr

Open source systémy nabízejí svou největší výhodu již ve svém názvu. Jsou zdarma. Jádro systému je zdarma, stejně jako některé vzhledy, ale pokud není tvůrce zběhlý v programovacích jazycích PHP a CSS bude mít problém tyto základní doplňky aplikovat na svůj web do požadované podoby.

Spousty komerčních firem se zabývá tvorbou doplňků pro open source CMS, které si nechá zaplatit. Tvorba webových stránek od těchto společností s nepříliš složitou strukturou se cenově pohybuje mezi 10 000 – 20 000 Kč. Na Internetu lze tedy i narazit na názory, které nepovažují tyto systémy za příliš levné. Ve většině případů se ale jedná o promo články komerčních systémů, jelikož jednoduchou matematikou lze spočítat náklady. U open source systému je možné zvolit si hosting, který může být v některých případech zcela zdarma a tak roční náklady bez částky za vytvoření budou činit cca 200 Kč za registraci domény. U komerčních systémů stojí vytvoření webu zpravidla stejné peníze, ale je zde velmi draze účtován hosting (až 500Kč/měsíc), podpora bývá také účtována paušálně i bez jejího využití a za každé rozšíření je nutné zaplatit další částku. Finanční úspora tedy není znatelná ihned při konstrukci webu, ale exponenciálně roste s každým měsícem běhu stránek.

Další jejich předností úzce spojenou s neplacenou licencí je široká komunita uživatelů, kteří tvoří nejružnější rozšíření, šablony kaskádových stylů nebo manuály pro lepší orientaci v konkrétním systému.

Nejen z výsledků průzkumu provedeného formou anonymního dotazníku zaslaného cílovým skupinám, ale také z informací, které nabízejí některé hostingové servery bylo zjištěno, že systémy pro správu obsahu Joomla!, WordPress a Drupal jsou nejpoužívanější nejen na českém Internetu ale i v zahraničí a jejich popularita stále roste.

Při porovnání těchto tří publikačních systémů se není možné ubránit myšlenkám, že nejpoužívanější neznamena vždy nejvhodnější. Pro učinění rozhodnutí, který systém aplikovat je potřeba mít jisté znalosti a především vizi jak bude budoucí webová stránka vypadat.

Každý systém pro správu obsahu má své výhody i nevýhody a doporučit jeden jako univerzálně nejlepší pro všechny druhy webových stránek nelze. Z tohoto důvodu je tento obor stále ještě otevřený nově přichozím systémům, které by nabízely komplexnější služby.

Seznam použité literatury

Citace:

- [1] BOIKO, B., *Content Management Bible*. 1. Vyd. New York: Wiley Publishing, 2002 ISBN 0-7645-4862-X
- [2] CYRON, M., *CSS kaskádové styly*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2006. ISBN 80-247-1420-5
- [3] STANÍČEK, P., *CSS Kompletní. průvodce*. 2. vyd. Brno: Computer Press, 2003. ISBN 80-7226-872-4
- [4] WYKE-SMITH, CH., *CSS Využijte kaskádové styly naplno!*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2006. ISBN 80-251-1297-7
- [5] POLZER, J., *333 tipů a triků pro Drupal*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2010. ISBN 978-80-251-2942

Bibliografie:

- [6] POLZER, J., *Drupal*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2008. ISBN 978-80-251-1946-4
- [7] ŽMIJOVSKÝ, M., *333 tipů a triků pro systém Joomla*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2011. ISBN 978-80-251-3230-2
- [8] *SEO rádce* [online]. [cit. 2011-11-05] Dostupný z www: <<http://www.seoradce.cz/>>
- [9] *Kaskádové styly* [online]. Praha: JANOVSKEJ, D., 2011. [cit. 2011-12-03] Dostupný z www: < <http://www.jakpsatweb.cz/css/>>

Seznam příloh

Příloha č. 1 Dotazník

Příloha č. 2 Šablony kaskádových stylů přiloženy na cd

Analýza systému pro správu obsahu

Prosím Vás o pravdivé vyplnění tohoto dotazníku. Dotazník je anonymní a bude sloužit pouze pro studijní účely (zpracování výzkumu pro bakalářskou práci). Dotazník má objasnit, které open source systémy pro správu obsahu budou nejvhodnější pro zpracování mé bakalářské práce.

Dotazník je vytvořen tak, že své odpovědi můžete zapisovat přímo do tohoto souboru, poté uložit a přeposlat mi jej zpět. Předem děkuji za Váš čas a snahu.

Zdeněk Vondráček, student TUL

1. Který open source systém pro správu obsahu je podle vás nejvíce univerzálním řešením?

☐ Joomla!

☐ WordPress

☐ Drupal

☐ Jiný

Prosím napište:

2. Který ze systémů nabízí nejlepší práci s externími dokumenty, jako je upload obrazových materiálů a dalších multimédií?

☐ Joomla!

☐ WordPress

☐ Drupal

☐ Jiný

Prosím napište:

3. Jaký redakční systém má dle vašeho názoru nejvíce možností modularity a uzpůsobení specifickým požadavkům?

☐ Joomla!

☐ WordPress

☐ Drupal

☐ Jiný

Prosím napište:

4. Které administrátorské rozhraní nabízí největší komfort a nejširší možnosti nastavení pro uživatele?

☐ Joomla!

☐ WordPress

☐ Drupal

☐ Jiný

Prosím napište:

5. Ve kterém systému je nejvhodnější tvořit webové stránky s více než jednou jazykovou mutací?

☐ Joomla!

☐ WordPress

☐ Drupal

☐ Jiný

Prosím napište:

6. Pokud máte zkušenosti se softwarem Artisteer, pro který systém produkuje šablony kaskádového stylu s nejlepší syntaxí kódů?

☐ Joomla!

☐ WordPress

☐ Drupal

☐ Jiný

Prosím napište:

7. Který ze systémů pro správu obsahu nejméně zatěžuje download uživatele, a tudíž se zobrazuje nejrychleji?

☐ Joomla!

☐ WordPress

☐ Drupal

☐ Jiný

Prosím napište: